

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam persaingan yang semakin ketat, perusahaan dituntut bukan hanya mengenai seberapa tinggi tingkat produktivitas tetapi dapat memberikan produk dengan kualitas yang baik dan harga yang kompetitif kepada para konsumen. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menekan biaya produksi seminimal mungkin dengan mengurangi *defect* untuk menjaga kualitas produk perusahaan.

PT. Hyundai Indonesia Motor (HIM) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang otomotif yang sangat mengutamakan kualitas dari produk untuk setiap departemennya. Penerapan kualitas dilakukan mulai dari *Departemen Material Supply* sampai pada *Departemen Pree Delivery Customer* (PDC). Dimana pada setiap akhir dari proses selalu diadakan inspeksi dan adanya penempatan *quality auditor* untuk mengontrol kualitas dari produk. Untuk menjaga kualitas, PT. Hyundai Indonesia Motor memiliki sistem HQS 2000 yang berisi *standar spesifikasi* yang sudah ditentukan dari Korea yang kemudian disusun menjadi SOP (*Standard Operating Procedure*).

Tantangan utama yang sering dihadapi PT. Hyundai Indonesia Motor sehubungan dengan kualitas produksi adalah masih banyaknya tingkat kecacatan pada proses produksi untuk setiap departemen, khususnya pada *Departemen Paint Shop* sehingga banyak menghasilkan produk yang *defect*. Untuk itu PT. Hyundai Indonesia Motor membutuhkan upaya untuk memperbaiki keadaan tersebut dengan mencari timbulnya kecacatan dan mengurangi variasi-variasi penyebabnya serta meningkatkan kapabilitas proses.

Tingginya persentase produk Mobil Hyundai H-1 yang dikerjakan ulang menunjukkan kualitas jasa yang diberikan oleh PT. Hyundai Indonesia Motor masih kurang baik. Selain itu, pengerjaan ulang juga menimbulkan biaya

tambahan yang harus dikeluarkan dan untuk meminimalisasi biaya pada proses pengecatan oleh perusahaan.

Jenis kendaraan yang dihasilkan oleh PT. Hyundai Indonesia Motor pada 10 tahun terakhir ini. Kendaraan yang dirakit berasal dari komponen – komponen yang di *supply* dari Korea dalam bentuk CKD (*Completely Knock Down*). Jenis kendaraan ini adalah Hyundai H-1 , Hyundai H-1 merupakan salah satu mobil jenis MPV yang akan sangat cocok di jadikan sebagai mobil keluarga karena ukurannya yang besar dan luas sehingga dapat menampung keluarga untuk sekedar berjalan-jalan ataupun berlibur ke suatu tempat. Hyundai

H-1 ini memiliki design yang lebih baru dan tentunya mengusung teknologi masa kini. Meski terlihat bongor, Hyundai H-1 ini tetap memiliki *Design Exterior* yang sangat bagus dan tak kalah dengan design mobil MPV lainnya. Dengan mengusung *Design Exterior* terbaru saat ini, Hyundai H-1 ini akan menjadi pilihan yang wajib untuk mobil keluarga dan design yang di hadirkan juga akan sangat menarik minat konsumen lainnya untuk memiliki mobil ini.



Gambar 1.1 Hyundai H-1

Sumber : PT. Hyundai Indonesia Motor

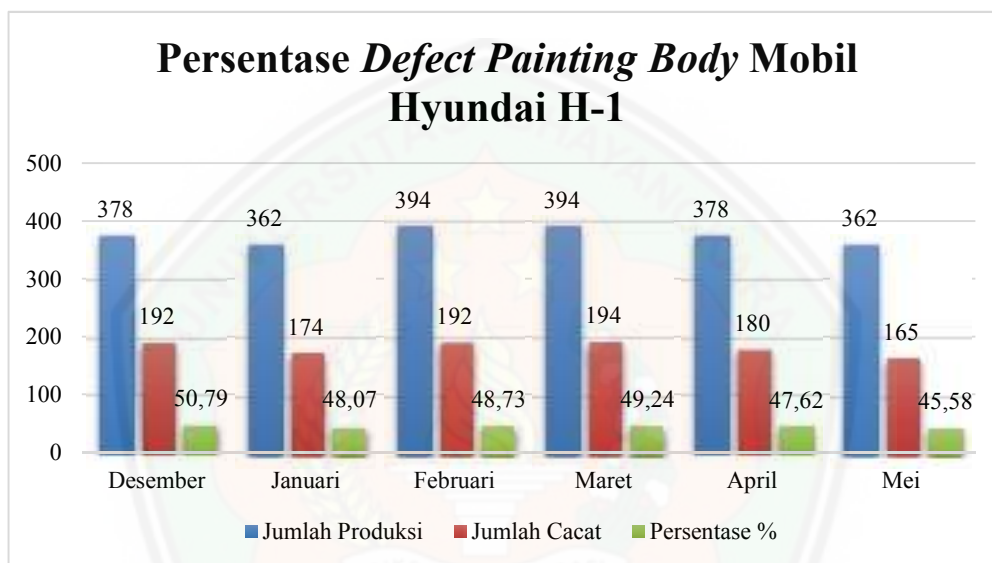
Adapun beberapa warna yang dapat dipilih oleh pelanggan, yaitu :

- 1) *Artic White*
- 2) *Frosted Mocca*

3) *Silver Metallic*

4) *Timless Black*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab kesalahan hasil akhir pengecatan dengan cara menganalisa seperti apa standar proses dan hasil akhir pengecatan, bagaimanapengendalian kualitas yang dilakukan oleh perusahaan, menganalisa jenis kesalahan yang sering terjadi pada hasil akhir pengecatan, dan menganalisa proses pengecatan yang paling sering terjadi kesalahan.



Gambar 1.2 Grafik Persentase Defect Painting Body Mobil Hyundai H-1

Sumber : PT. Hyundai Indonesia Motor

Dengan berdasarkan grafik produk yang dihasilkan dari pengolahan data faktor potensi penyebab cacat (*defect*) produk pada PT. Hyundai Indonesia Motor dari sebuah permasalahan didalam *Departemen Paint Shop* dan dapat diketahui potensi yang paling sering ditemukan didalamnya seperti terlihat pada Gambar 1.1

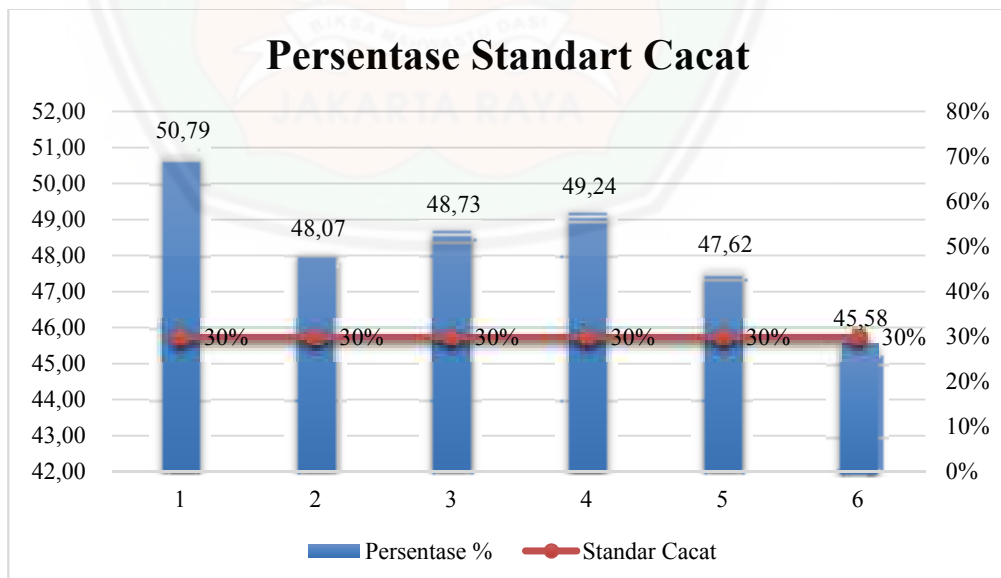
Dalam penelitian ini akan dilakukan menganalisis sebuah proses kerja *Departemen Paint Shop* untuk mengurangi *defect* pada kualitas produk perusahaan dengan menganalisis perbandingan *literature* pada teori dan pada kinerja lapangan. Sehingga dapat mensimpulkan hasil dari sebuah analisa perbandingan yang terjadi pada *Departement Paint Shop*.

Tabel 1.1 Potensi Penyebab Cacat Pada Produk Mobil Hyundai H-1

No	Jumlah Produksi	Orange Peel	Motling	Cratering	Buram	Jumlah Cacat	Persentase %
1	378	72	40	47	33	192	50,79
2	362	67	35	44	28	174	48,07
3	394	84	41	38	29	192	48,73
4	394	81	37	46	30	194	49,24
5	378	65	41	43	31	180	47,62
6	362	63	33	41	28	165	45,58
	2268	432	227	259	179	1097	

Sumber : PT. Hyundai Indonesia Motor

Terdapat perbandingan potensi penyebab kecacatan produk pada setiap jenis-jenisnya sehingga dapat dilihat dan diamati lebih lanjut. Untuk dilanjutkannya sebuah analisis maka *standart defect* yang sudah ditentukan oleh perusahaan yaitu sebesar 30% yang wajib diketahui untuk mempermudah menemukan hasil akhir analisis.



Gambar 1.3 Grafik Persentase Standart Kecacatan

Sumber : PT. Hyundai Indonesia Motor

Berdasarkan diagram batang diatas pengumpulan data *defect*, dengan melakukan pengamatan banyaknya jumlah *defect* dengan 4 jenis cacat yaitu *Orange Peel*, *Cratering*, *Motling*, dan Buram. Data yang diperoleh yaitu data jenis atribut yang dihitung dalam satuan jumlah sehubungan dengan jumlah cacat yang terjadi dengan kategori tertentu.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan pengumpulan dokumen tertulis perusahaan. *Flow charts* digunakan untuk menggambarkan proses pengecatan, mengetahui standar hasil akhir pengecatan, dan standar setiap proses pengecatan. untuk mengetahui kesalahan yang paling sering terjadi pada hasil akhir pengecatan dan proses pengecatan yang paling sering terjadi kesalahan.

Dari permasalahan yang akan terjadi diatas penelitian ini akan mengajukan sebuah judul, **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB PRODUK CACAT (*DEFECT*) PADA PROSES *BODY PAINTING* MOBIL HYUNDAI H-1 DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIX SIGMA* (STUDI KASUS DI PT. HYUNDAI INDONESIA MOTOR)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Masih belum tercapainya produksi yang dihasilkan karena masih tinggi produk cacat (*defect*) pada Mobil Hyundai H-1.
2. Belum adanya analisis untuk meminimalisir produk cacat (*defect*) dan produk yang tidak *standart* di PT. Hyundai Indonesia Motor.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apa saja penyebab faktor dominan cacat (*defect*) pada produk mobil Hyundai H-1 ?
2. Bagaimana memperbaiki kualitas produk pada produk mobil Hyundai H-1 ?

1.4 Batasan Masalah

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka penulis memfokuskan pembahasan yang dibatasi dengan masalah sebagai berikut :

1. Area penelitian dilakukan pada area *Departement Paint Shop* di PT. Hyundai Indonesia Motor
2. Mengetahui Proses kerja *body painting* pada jenis produk Mobil Hyundai H-1 PT. Hyundai Indonesia Motor.
3. Mengetahui factor-faktor penyebab produk cacat (*defect*) pada proses *body painting* di PT. Hyundai Indonesia Motor
4. Mengetahui serta menggambarkan proses pengecatan, mengetahui standar hasil akhir pengecatan.
5. Mengetahui *standart* setiap proses pengecatan. untuk mengetahui kesalahan yang paling sering terjadi pada hasil akhir pengecatan.
6. Mengetahui proses pengecatan yang paling sering terjadi kesalahan ada area *Departement Paint Shop*.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang ada maka penelitian ini mempunyai tujuan untuk :

1. Mencari faktor dominan penyebab produk cacat (*defect*) dengan menggunakan Metode *Six Sigma* pada jenis produk Mobil Hyundai H-1 di PT. Hyundai Indonesia Motor.
2. Memberikan usulan perbaikan kualitas, mengimplemetasikannya dan adanya control dalam proses kerja dengan menggunakan Metode *Six Sigma* di PT. Hyundai Indonesia Motor.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat kegiatan untuk peneliti yaitu :

1. Peneliti dapat mengetahui proses *body painting* yang akan dijalankan dan diterapkan pada PT. Hyundai Indonesia Motor.
2. Dapat menerapkan ilmu-ilmu yang sudah didapatkan selama masa perkuliahan dan dapat di implementasikan.
3. Membandingkan masalah yang terjadi antara teori pada perkuliahan dengan praktik secara langsung.

1.6.2 Manfaat kegiatan untuk perusahaan yaitu :

1. Memberikan solusi untuk karyawan dalam melakukan proses sistem yang akan berjalan secara teratur sesuai standar operasional perusahaan.
2. Memberikan hasil analisa yang di lakukan dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan untuk melakukan kebijaksanaan perusahaan di masa yang akan datang.
3. Memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat untuk dimasa yang akan datang dalam proses pekerjaan dalam menyelesaikan laporan pekerjaan.

1.6.3 Manfaat kegiatan untuk pembaca yaitu :

1. Dalam penelitian ini dapat bermanfaat untuk pembaca sebagai bahan pertimbangan atau bahan referensi dalam penelitian lebih lanjut dengan pembahasan yang sama dan dapat memotivasi penelitian.
2. Memberikan pengetahuan baru dan pengalaman bagi mahasiswa pada saat melakukan penelitian dengan melatih dalam menganalisis, meneliti dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan teknik industri. Selain itu peneliti sebagai bahan pustaka bagi jurusan teknik industry

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Kegiatan Penelitian dilaksanakan di :

Nama perusahaan : PT. Hyundai Indonesia Motor

Alamat : Jl. Wahab Affan Km.28 Pondok Ungu - Bekasi

Waktu Pelaksanaan : Mei – Juli 2019

1.8 Metode Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis menggunakan beberapa cara dalam pengumpulan data antara lain :

1. *Observasi* Langsung

Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti.

2. Wawancara Langsung

Melakukan wawancara atau tanya jawab langsung kepada pihak – pihak yang dapat memberikan keterangan dan bantuan dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan.

3. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari catatan-catatan, dokumen-dokumen yang dipakai dalam menunjang poses *body painting* mobil pada PT. Hyundai Indonesia Motor.

4. Studi *Literatur*

Studi *literatur* dilakukan untuk mempelajari teori dengan sistem yang diterapkan perusahaan. Data dari perusahaan dalam bentuk informasi baik lisan atau pun tulisan seperti sejarah berdirinya perusahaan, struktur perusahaan beserta tugas dan tanggung jawabnya, serta data-data lain yang sifatnya *kualitatif* dibutuhkan dalam penulisan ini.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan ini terbagi dalam 5 bab dan masing-masing bab menjelaskan tentang hal-hal sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan secara singkat yaitu, latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Dalam bab ini di jelaskan tentang teori yang di gunakan sebagai landasan atau pedoman untuk membahas masalah yang di hadapi sebagai kerangka berfikir.

BAB III METODE PENELITIAN

Menerangkan tentang tempat dan waktu penelitian dilakukan, tahapan penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis data dalam memecahkan masalah.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang pengumpulan data penelitian yang telah di lakukan dan berisi pengolahan dari data yang telah di lakukan serta terdapat analisa dan pembahasan dari hasil penelitian yang telah di peroleh

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi rangkuman dari hasil penelitian yang di lakukan yang mengacu pada hasil yang telah di dapat. Bab ini jawaban dari tujuan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA